

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
รอบการประเมินที่ ๑/๒๕๖๙ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ชื่อ - นามสกุล นางวิราวรรณ ชัยศรี ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน
หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว

หัวข้อการพัฒนา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)
สำหรับบุคลากรภาครัฐทุกระดับ

วิธีการพัฒนา อบรมผ่านสื่อการเรียนการสอน E-Learning

วันที่พัฒนา ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ สถานที่ สถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว

หน่วยงานที่จัดอบรม สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (TDGE) ระบบออนไลน์
วัตถุประสงค์

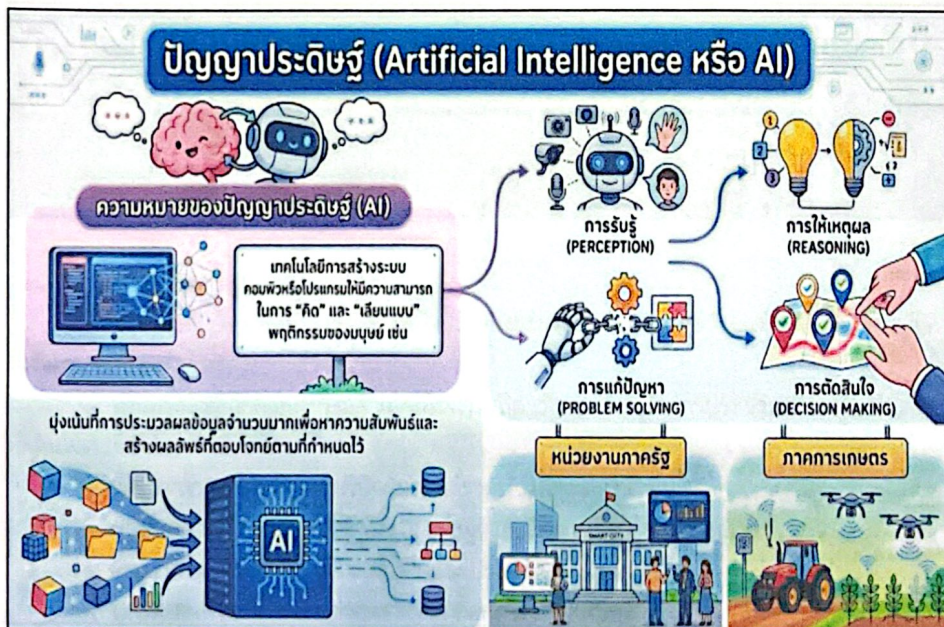
1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์

สรุปสาระสำคัญ

๑. ความหมายปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในหน่วยงานภาครัฐและภาคการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการทำงาน

ปัญญาประดิษฐ์ คือ เทคโนโลยีการสร้างระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมให้มีความสามารถในการคิดและเลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การรับรู้ การให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ โดยมุ่งเน้นที่การประมวลผลข้อมูลจำนวนมากเพื่อหาความสัมพันธ์และสร้างผลลัพธ์ที่ตอบโจทย์ตามที่กำหนดไว้



๒. ประโยชน์ของการนำ AI ไปใช้สนับสนุนการทำงาน

๑. เพิ่มประสิทธิภาพและประหยัดเวลา AI สามารถทำงานที่ซ้ำซ้อน (Routine Tasks) แทนมนุษย์ได้ รวดเร็วและต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง เช่น การคัดกรองเอกสารหรือการตอบคำถามพื้นฐานผ่าน Chatbot ยกตัวอย่างเช่น AI chatbot คุยกับน้องคินดี

๒. การวิเคราะห์ข้อมูลที่แม่นยำ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อพยากรณ์แนวโน้ม เช่น การทำนายสภาพอากาศเพื่อวางแผนการเพาะปลูก หรือการวิเคราะห์คุณภาพดิน

๓. ช่วยในการตัดสินใจ ให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่มีหลักฐานรองรับ (Data-Driven Decision Making) ลดความผิดพลาดจากความรู้สึกส่วนตัว

๔. การบริการเชิงรุก ในงานบริการประชาชน AI สามารถช่วยวิเคราะห์ความต้องการเฉพาะบุคคล เพื่อส่งมอบบริการที่ตรงจุดและรวดเร็วขึ้น



๓. ความสำคัญของปัญญาประดิษฐ์ (AI)

AI มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

๑. เพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการผลิต เพิ่มความเร็วในการประมวลผลข้อมูล ทำให้การตัดสินใจเร็วขึ้นและแม่นยำยิ่งขึ้น

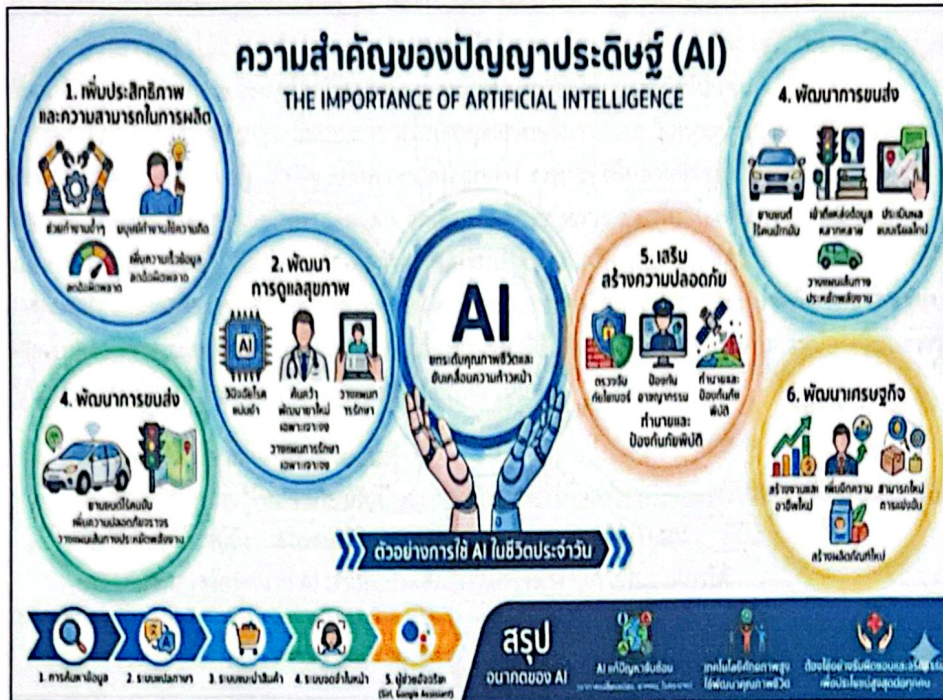
๒. พัฒนาการดูแลสุขภาพช่วยวินิจฉัยโรคได้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น

๓. ยกกระดับการศึกษาช่วยให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

๔. พัฒนาการขนส่งช่วยวางแผนเส้นทางและประหยัดพลังงาน

๕. เสริมสร้างความปลอดภัยช่วยตรวจจับภัยคุกคามทางไซเบอร์

๖. พัฒนาเศรษฐกิจช่วยสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค



๔. องค์ประกอบหลักของ AI (The Core Components)

๑. ข้อมูล (Data) AI ต้องการข้อมูลมหาศาล (Big Data) เพื่อใช้ในการฝึกฝน เช่น รูปภาพ ตัวเลข ข้อความ หรือเสียง ยิ่งข้อมูลมีคุณภาพและปริมาณมาก AI ก็จะมีประสิทธิภาพ
๒. อัลกอริทึม (Algorithm) เปรียบเสมือนคำสั่งหรือกระบวนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เพื่อสร้าง "โมเดล" (Model) ในการตัดสินใจ
๓. พลังการประมวลผล (Computing Power) เปรียบเสมือนร่างกายและพลังงาน

๕. การทำงานของ AI มีกระบวนการ ๓ ขั้นตอน ตามกระบวนการหลักๆ ดังนี้

๑. การนำเข้าข้อมูล (Input & Data Collection) ให้กับ AI ข้อมูลเหล่านี้อาจเป็นตัวเลข ข้อความ รูปภาพ หรือเสียง ซึ่ง AI จะทำการจัดระเบียบข้อมูล (Data Pre-processing) เพื่อให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์
๒. การเรียนรู้และการประมวลผล (Learning & Processing) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด โดยใช้ Algorithm (อัลกอริทึม) หรือชุดคำสั่งทางคณิตศาสตร์ในการค้นหา "รูปแบบ" (Patterns) และ "ความสัมพันธ์" ในข้อมูลที่ได้รับมา เพื่อสร้างเป็น Model (โมเดล)
๓. การแสดงผลและการตัดสินใจ (Output & Decision Making) เมื่อ AI มีโมเดลที่ผ่านการฝึกฝนแล้ว เมื่อได้รับข้อมูลใหม่ (New Data) จะนำข้อมูลนั้นมาเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยเรียนรู้ เพื่อทำการคาดการณ์ (Prediction) หรือตัดสินใจ

๖. การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI ในการบริหารจัดการภาครัฐเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ


การนำ AI มาใช้ในภาครัฐอย่างเหมาะสมและมีจริยธรรม จะช่วยให้การบริหารจัดการภาครัฐมีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างดียิ่งขึ้น เช่น ยกกระดับการให้บริการประชาชน ยื่นเอกสาร หรือนัดหมายรับบริการต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร บริการ แจ้งเตือนเรื่องสำคัญ แปลภาษาและเอกสาร ราชการ เป็นภาษาต่างประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้มาติดต่อราชการช่วยในการคัดแยก จัดเก็บเอกสารราชการ.ช่วยผู้บริหารในการวางแผน ได้อย่างแม่นยำ การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรเพื่อวางแผนปรับปรุงระบบคมนาคม การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเพื่อวางแผนป้องกันโรคระบาด ช่วยการตรวจสอบและป้องกันการทุจริตต่างๆ เช่น ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ระบบจ่ายเงินสวัสดิการ ระบบภาษี การจัดการความเสี่ยงและภัยพิบัติการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินในการกู้ภัยและช่วยเหลือผู้ประสบภัยการฟื้นฟูหลังเกิดภัยพิบัติ เป็นต้น

๗. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

๑. ทำให้ได้มีความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการยกระดับการบริการประชาชน
๒. ทำให้ได้ทราบถึงประโยชน์และความสำคัญของปัญญาประดิษฐ์ (AI)
๓. สามารถนำข้อมูลจาก AI มาเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรได้

(ลงนาม).....

(นางวิราวัฒน์ ชัยศรี)
เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน

(ลงนาม).....

(นายขจรยศ สมสาย)
ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว